

1. Indicaciones de seguridad

1.1 Trabajos en la instalación solar

El montaje, la primera puesta en marcha, las inspecciones, el mantenimiento y las reparaciones se deberán llevar a cabo por personal especializado autorizado (empresa especializada en instalaciones de calefacción). Se deben respetar las normas de seguridad correspondientes. Cuando se realicen trabajos en la instalación solar, esta se debe desconectar (por ej., mediante el fusible aparte o un interruptor principal) y asegurar contra una reconexión involuntaria.

1.2 Trabajos de reparación

No están permitidos los trabajos de reparación de componentes con funciones de seguridad. En caso de sustitución, es necesario utilizar recambios originales Paradigma.

1.3 Peligro de quemaduras

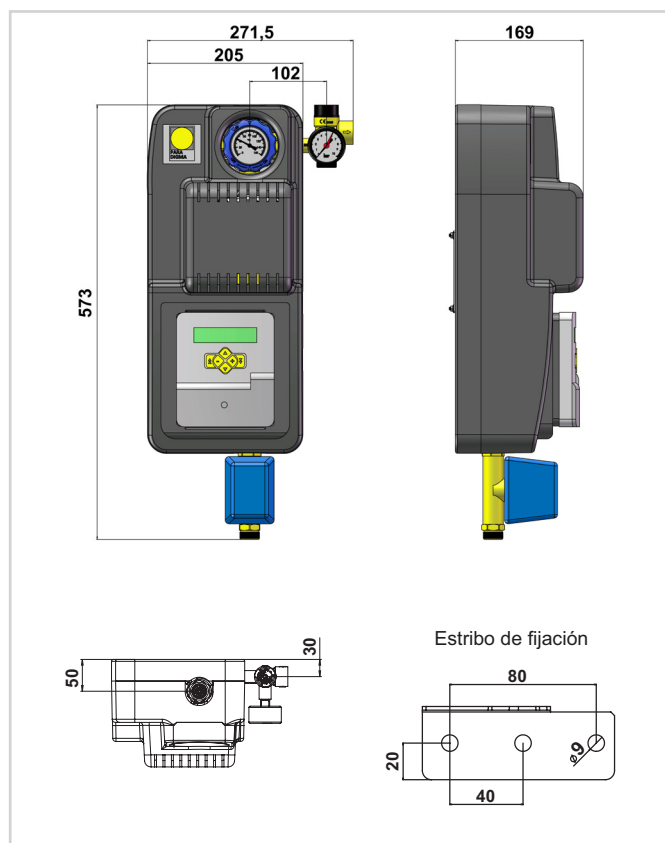
Los captadores de tubo de vacío pueden alcanzar temperaturas de detención superiores a 200 °C durante el montaje y el funcionamiento. Tras la puesta en marcha, la instalación está sometida a presión.

1.4 Documentación adicional

Consulte también las instrucciones técnicas para el montaje de los captadores solares, el vaso de expansión, la regulación y la bomba.

La estación solar STAqua Plus está conectada. Antes de cualquier intervención de mantenimiento en la bomba, desconecte la alimentación. A la hora de perforar la pared, tenga cuidado de no dañar los cables eléctricos existentes. Realice las conexiones eléctricas con conductores de la sección adecuada. Proteja los cables de conexión para evitar que se dañen. Cuando utilice equipos eléctricos, asegúrese sobre todo de que el cable de alimentación esté entero, de que las piezas con motor rotativo o alternativo estén fijadas correctamente y de que las está usando adecuadamente. Evite que el cable de alimentación obstaculice los lugares de paso y asegure las partes para evitar caídas desde gran altura.

Dimensiones del espacio requerido

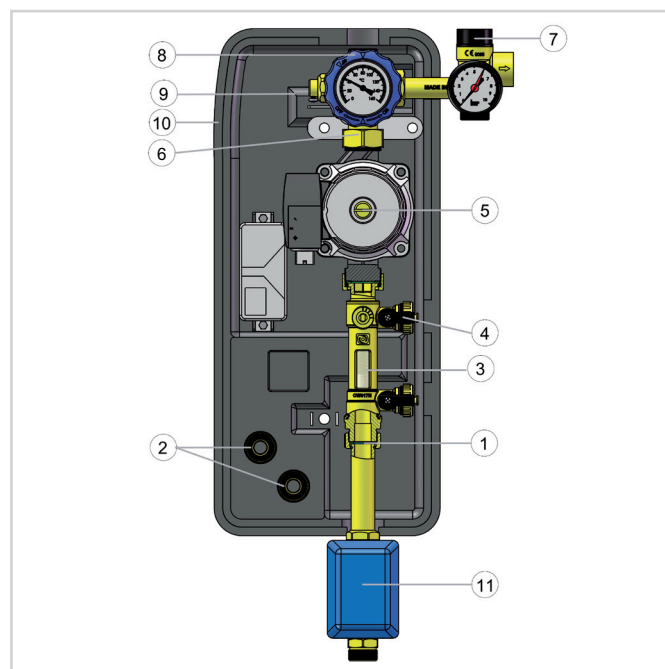


2. Información general

Antes de comenzar el montaje, lea atentamente el presente manual, las instrucciones y los esquemas eléctricos relativos a la instalación solar y a la regulación. En caso de no observancia se anularán los derechos de garantía.

2.1 Componentes principales

- Fijaciones disponibles**, Cu 12 y Cu 15 para STAqua Plus, Cu 18 y Cu 22 para STAqua L Plus
- Racor de manguera**, para carga/descarga de la instalación, d. 15
- Caudalímetro**, regulación del caudal a 90° y escala graduada, intervalo de regulación: 2-12 l/mín
- Grifo de carga/descarga de la instalación**, fijación de 3/4" M con tapón de cierre de seguridad y cadena
- Circulador**, WILO mod. STAR ST 15-6 Eco para STAqua Plus, WILO mod. STAR ST 15-8 Eco para STAqua L Plus, fijación 1" M-130 mm
- Grifo de retorno DN 20**, con soporte integrado, fijación 3/4" M lateral siempre abierta. Accionamiento a 90° en cierre y 45° para apertura de válvula de retención. Apertura retención 2 kPa (200 mm c.a.)
- Sistema de seguridad**, con válvula de seguridad con una presión de 6 bar de conformidad con las normas TÜV según SV 100 7.7 - Directiva 97/23/CE, manómetro de escala 0-10 bar
- Termómetro de retorno**, color azul, escala 0-160 °C
- Estribo de soporte**, cierre delantero y tornillos de seguridad
- Aislamiento**, EPP negro, densidad: 40 kg/m³, neutro
- Válvula** de zona de dos vías



3. Montaje y primera puesta en marcha

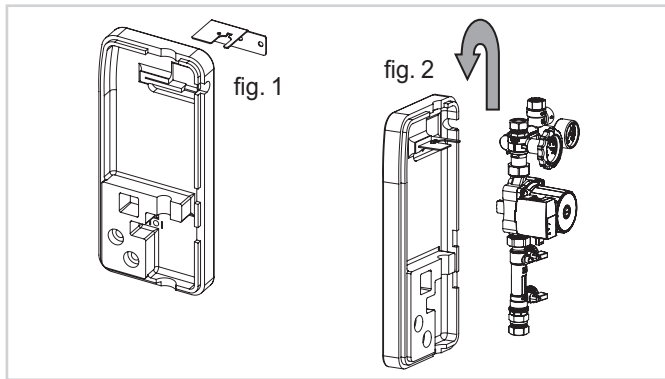
3.1 Fijación

Perfore la pared con una broca de \varnothing 8 mm y coloque el estribo de fijación a la pared con los tacos y tornillos que se suministran. Si los tacos que se suministran no son adecuados para el tipo de pared, sustitúyalos por un modelo correcto. Introduzca la parte posterior de la cubierta aislante sobre el estribo, asegurándose de insertarla hasta el fondo. Si es necesario, alinee la cubierta con un nivel de burbuja y, a continuación, fije definitivamente los tacos (fig. 1).

Coloque la estación introduciendo el enganche situado en la parte posterior del grifo en el estribo. Introduzca los clips de seguridad en la parte inferior del estribo y fíjelos con los tornillos que se suministran. Esta operación permite trabajar en el sistema de bomba con la máxima seguridad (fig. 2).

Conecte los tubos de retorno de la instalación a la estación de acuerdo con el esquema hidráulico. El sistema se suministra de serie con conexiones de compresión para un tubo de cobre de 12 y 15 mm en el caso de STAqua Plus, y de 18 y 22 mm para STAqua L Plus. Al eliminar la tuerca y la ojiva, se obtiene una conexión de $\frac{3}{4}$ " M en la que se puede conectar cualquier tipo de tubo.

Una vez realizadas las operaciones de lavado, llenado, conexión eléctrica y comprobación de la instalación, cierre la estación con la cubierta superior.



3.2 Conexión de las tuberías

El retorno frío del acumulador se conecta por la parte inferior a la estación solar mediante el racor de compresión con anillo de compresión. La ida del captador parte de la conexión superior.

La ida caliente del captador se conecta directamente con el acumulador.

- Corte el tubo de cobre/tubo Speed e introduzca el cilindro.
- Introduzca el tubo en el racor hasta el tope y apriételo dando una vuelta con una llave fija de 30 mm.

3.3 Válvula de seguridad

De la válvula de seguridad y del conducto de purga conectado puede salir agua o fluido solar a partir de una sobrepresión de 6 bar. El conducto de purga fijo debe terminar en un depósito de recuperación con capacidad para todo el contenido del circuito del captador.

3.4 Conducto de purga

Es necesario montar un conducto de purga. El conducto de purga puede presentar un máximo de dos curvas y una longitud máxima de 2 metros. Se debe montar en pendiente. En el área circundante al conducto de carga de la válvula de seguridad se debe colocar un cartel con la siguiente advertencia.



Por motivos de seguridad, durante el funcionamiento de la instalación solar, podría salir líquido de los conductos de purga. ¡No los cierre!

3.5 Vaso de expansión para los sistemas Aqua

En los sistemas Aqua, como vaso de expansión para la instalación solar se utiliza el vaso que se emplea para la calefacción. Dicho vaso se conecta y dimensiona según los esquemas hidráulicos para los sistemas Aqua.

3.6 Vaso de expansión en sistemas de dos circuitos

En los sistemas solares de dos circuitos, el vaso de expansión se conecta en el retorno en la parte superior de la estación solar por medio de un racor en T gracias a un tubo de cobre de 200 mm, como se indica en las instrucciones de montaje que se adjuntan.

La capacidad del vaso de expansión debe determinarse en cada caso específico y depende esencialmente del volumen de líquidos del captador y de las tuberías que se encuentran en el estado de vapor en condición de detención.

3.7 Información técnica

Líquido que se utiliza	:	agua
Temperatura de la actividad:	°C	130-150 (pico)
Calibración de la válvula de seguridad:	bar	6
Escala del manómetro	bar	0 - 10
Escala del termómetro	°C	0 - 160
Presión mín. apertura retención	bar	0,2 (200 mm c.a.)
Campo de regulación del fluxómetro	l/min	2 - 12
Fijaciones	:	Cu 12 y Cu 15 para STAqua Plus Cu 18 y Cu 22 para STAqua L Plus
Fijaciones de carga/descarga	"	$\frac{3}{4}$ " M; Racor de manguera \varnothing 15 mm
Aliment. eléctrica del circulador	V/Hz	230 / 50

3.8 Regulación solar

La regulación solar SystsSolar Aqua está precableada en la estación solar. El cable de alimentación y los sensores TSE y TWU están conectados a la regulación solar. El sensor TSA (no incluido) también se puede conectar a la regulación solar.

Para obtener más información y para configurar los diversos parámetros antes del primer encendido, consulte el THES que se suministra.

3.9 Grifo de carga y descarga

Durante las operaciones de carga/descarga, siga el procedimiento que se describe a continuación:

- Desconecte la alimentación eléctrica
- Retire la vaina de aislamiento frontal
- Retire la regulación SystsSolar Aqua junto con el soporte y colóquelos aparte (para evitar salpicaduras de agua en la regulación)
- Desatornille las tapas de cierre de los grifos
- Utilice los racores de manguera que se suministran con la estación
- Conecte las tuberías de carga y descarga
- Gire 90° en el sentido de las agujas del reloj la llave de regulación situada en el medidor del caudal (que abre la vía del grifo, interceptando la línea principal)
- Abra los grifos con palanca negra
- Abra manualmente la válvula de zona de dos vías
- Realice las operaciones de carga y descarga

Al concluir las operaciones, vuelva a seguir los pasos de las instrucciones en sentido inverso.